



TITLE:

講義ノート 第52回物性若手夏の学校(2007年度)

AUTHOR(S):

CITATION:

講義ノート 第52回物性若手夏の学校(2007年度). 物性研究 2008, 89(6): 745-747

ISSUE DATE:

2008-03-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/111027>

RIGHT:

講義ノート

第52回物性若手夏の学校 (2007 年度)

第52回物性若手夏の学校は、8月6日から同月10日の5日間、和歌山県和歌山市紀三井寺ガーデンホテルはやしに於いて行われました。今回は、スタッフを含め200名程度の若手研究者が集いました。参加者は紀三井寺の山や海などの自然、8月9日に行われた紀三井寺祭りを通して和歌山の夏の雰囲気を感じることができたのではないかと思います。

物性若手夏の学校では、若手研究者を対象として物性科学の基礎を学習する機会や、分野横断的になりつつある物性科学の研究者同士の交流のために発表や議論の機会を提供しています。これからの物性研究を担ってゆく若手研究者にとって、このような場は大変良い刺激を受けられる機会であると同時に、夏の学校ならではの貴重な機会だと思います。

その中でも今回は特に交流を大きなテーマに掲げました。というのも、若手の研究者にとって、研究の上での悩みやそれ以外の様々な悩みを相談できるような同じ立場の仲間がいることは非常に大事だと思うからです。そのため、発表や議論による交流に加えて、交流会と題した企画をおこない親睦を深めました。

また、夏の学校には欠かせない企画である講義とサブゼミでは、12名の物性研究の最先端にいらっしゃる先生方をお招きして、大変貴重な講演をしていただきました。講演のときだけではなく食事や懇親会等でも参加者とあたたかく接していただき、参加者にとって一生の思い出になったことと思います。さらに、先生方には大変ご多忙の中にもかかわらず、夏の学校の講演のためにテキストを執筆していただきました。この度、そのテキストを講義ノートとして物性研究に掲載させていただくこととなりました。この場を借りて講師の先生方に御礼申し上げます。テキストは主に大学院初年度の学生に向けて書かれているので、非常にわかりやすく、また、様々な話題を含んでいるため、多くの研究者の方々に役立てていただけたと思います。

近年の物性若手夏の学校の運営は有志の手で行われています。今回の運営に携わり本当に貴重な経験をすることができました。既に次回の夏の学校スタッフが着々と準備をしています。来年度の夏の学校がすばらしいものになることを期待せずにはおれません。

最後になりましたが、夏の学校の趣旨をご理解いただき、多大なご支援をしてくださりました京都大学基礎物理学研究所、東京大学物性研究所、東北大学金属材料研究所、材料科学技術振興財団、そして企業、個人の方々に深く感謝いたします。

第52回物性若手夏の学校準備局

代表 西田拓人

目 次

◆ 講義 (8月7-9日 9:00~12:00)

大橋 洋士 (慶應義塾大学理工学部物理学科)

「フェルミ原子ガス超流動における BCS-BEC クロスオーバー」 748

川島 直輝 (東京大学物性研究所) *

「物性物理学におけるモンテカルロ法」 778

蔵本 由紀 (国際電気通信基礎技術研究所)

「リズム現象の数理: 縮約理論によるアプローチ」 810

中村 宏樹 (自然科学研究機構 分子科学研究所)

「非断熱遷移 — 概念、基礎理論、及び応用」 841

野尻 浩之 (東北大学金属材料研究所) *

「強磁場スピン科学の新展開 — ナノ分子磁石から量子ビームまで —」 844

求 幸年 (東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻)

「遍歴と局在のはざ間でせめぎ合う電荷・スピン・軌道自由度」 863

◆ サブゼミ (8月8日 15:15~18:45)

伊藤 耕三 (東京大学大学院新領域創成科学研究科物質系専攻) *

「ソフトマター物理の基礎」

「高分子物理の新しい概念とベンチャーの設立」 908

佐藤 憲昭 (名古屋大学大学院物質理学専攻)

「重い電子系の物理 — f 電子の示す遍歴・局在2重性—」 919

「 f 電子系における磁性と超伝導の相関」 931

高安 美佐子 (東京工業大学大学院総合理工学研究科知能システム科学専攻)

「経済物理学入門」

「変動するポテンシャル中のランダムウォークとディーラーモデル」 937

谷口 弘三 (埼玉大学理学部物理学科) *

「有機超伝導体:過去から現在へ」

「有機超伝導体:現在から未来へ」 947

松田 巖 (東京大学物性研究所)

「最近のフェルミオロジー」

「原子スケールの物質の電気抵抗を測る最新ナノプローブ技術」 963

武藤 哲也 (島根大学総合理工学部物質科学科)

「Hubbard モデルに見る強相関電子系のエッセンス」

「動的平均場理論の視点から見た近藤効果と重い電子系」 985

(編集部注) * 「物性研究」のために、あらたに加筆・修正していただいた。